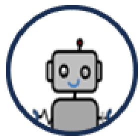


Comment installer et configurer Geany sur ma machine

Geany est une solution et interface pour **coder** et développer dans divers langages de programmation, **configurable** selon notre besoin, **open source** et disponible en libre téléchargement dans plusieurs environnements tels que Windows, MacOS, ... Geany est aussi un IDE de développement proposant un les outils et les solutions requis pour vous initier et démarrer à apprendre la programmation dans ses diverses structures et formes. Il va nous permettre également de développer dans les deux principaux langages les plus utilisés dans la robotique ; le langage C et le langage C++.



C'est quoi un logiciel open source

Un logiciel open source, appelé aussi logiciel à code source ouvert, est une solution informatique distribuée sous la licence **GNU GPL (General Public License)** en général, dont son code source est accessible à tous, ce qui nous permet de le consulter, le modifier et/ou de le redistribuer. Ce genre de logiciel est différent des logiciels libres qui sont proposés pour une utilisation libre mais pas avec leur code source.

Installez votre premier environnement pour développer en C/C++

Pour pouvoir programmer sur Geany, compiler et exécuter notre programme écrit en C ou en C++, il demandé de suivre les étapes suivantes pour que cela fonctionne correctement:

1. Télécharger la dernière version de **Geany** à partir de son site web ciè-dessous :

   https://www.geany.org/download/releases/

   La figure ci-dessous nous montre la liste des solutions proposée sur le site web de la solution Geany. Pour la version Windows, l'éditeur de la solution nous propose une version 64 bits. Il est à noter que la solution existe aussi en version Mac et Linux (comme le montre la capture ci-dessous) :

   ## Geany Releases

Distribution	File	GPG Signature	GPG Key
Source (tar.gz)	geany-2.0.tar.gz	geany-2.0.tar.gz.sig (Instructions)	colombanw-pubkey.txt
Source (tar.bz2)	geany-2.0.tar.bz2	geany-2.0.tar.bz2.sig (Instructions)	colombanw-pubkey.txt
Windows (64-bit[1])	geany-2.0_setup.exe	geany-2.0_setup.exe.sig (Instructions)	eht16-pubkey.txt
macOS	geany-2.0_osx.dmg geany-2.0_osx_arm64.dmg	-	-

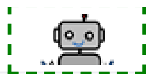
   Release notes for Geany 2.0.0

   For instructions on installing GTK themes on Windows and macOS see the corresponding FAQ entry.

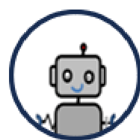
   Vous pouvez également télécharger, si besoin, une ancienne version de la solution Geany à partir du lien web ci-dessous:

   https://download.geany.org/

   Pour la suite de notre atelier de découverte, nous allons continuer avec la version Windows en vue que c'est la plus demandée.



2. Une fois le téléchargement terminé, installez ensuite le **setup** sur votre ordinateur. Il est recommandé d'installer la solution en mode administrateur et de préférence dans le **C:** Si vous ne disposez pas des droits administrateur sur votre compte Windows, vous pouvez faire référence à votre administrateur, votre parent ou votre tuteur.
3. Une fois l'étape 2 est achevée, téléchargeons maintenant la deuxième solution requise pour notre suite appelée **MinGW** à partir du site web **sourceforge.net.** Le lien pour cela est le suivant : **https://sourceforge.net/projects/mingw/**

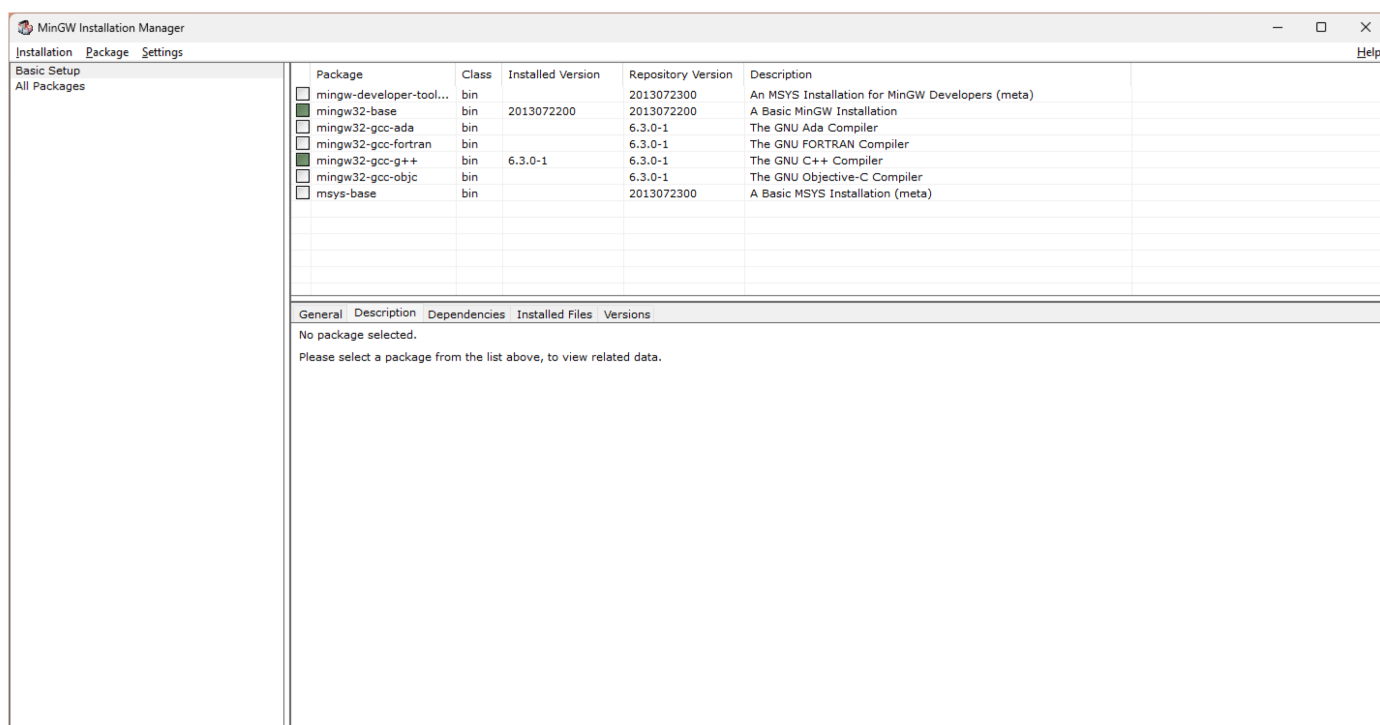


C'est quoi Sourceforge.net

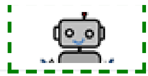
Le site web **SourceForge.net** est une plateforme complète en ligne de comparaison de logiciels et de services professionnels qui permet aux développeurs, aux professionnels et aux collaborateurs, de collaborer, de gérer et de diffuser des logiciels open source.

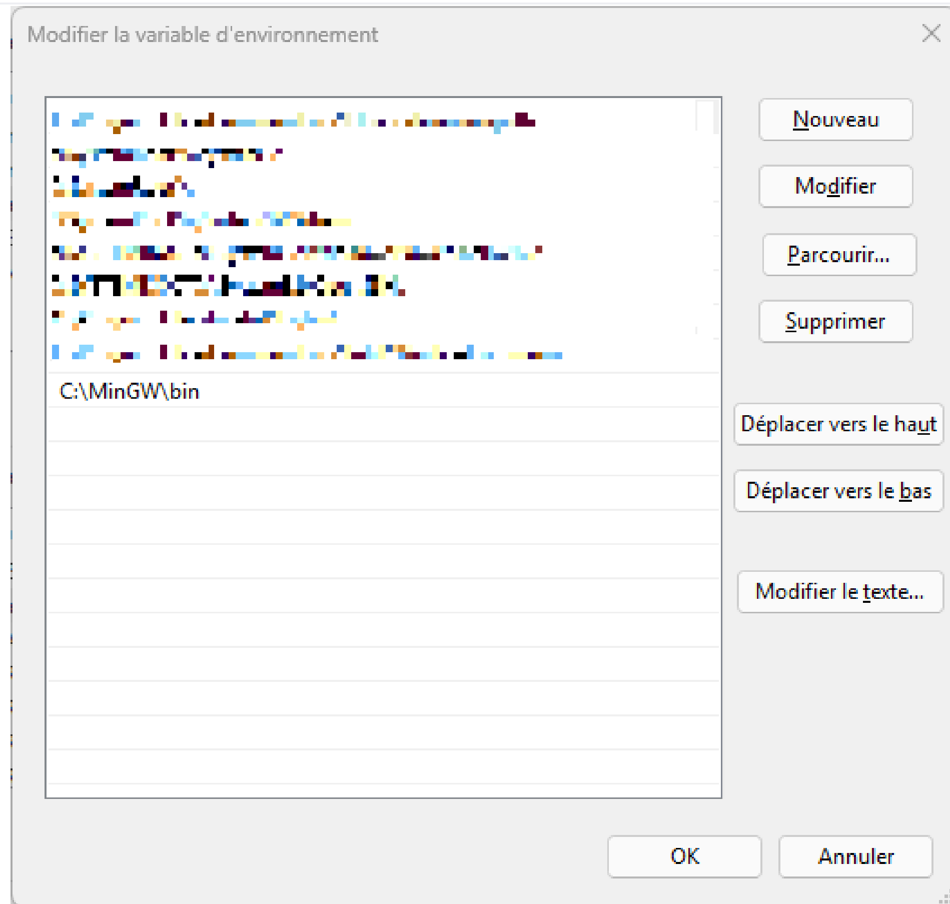
Si besoin, vous pouvez télécharger directement la solution **MinGW** à partir de ce lien également : **https://sourceforge.net/projects/mingw/files/latest/download**

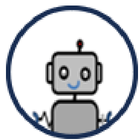
Une fois téléchargé lancez l'exécutable de l'installation et attendez que la fenêtre ci-dessous apparaisse. Pour que nous puissions compiler nos premiers programmes écrits en C ou en C++, il est demandé de sélectionner au minimum les deux packages; **Mingw32-base** et **Mingw32gcc-objc** comme le démontre la figure ci-dessous:



4. Une fois que nous avons terminé le deux installations citées ci-dessus, et afin que la solution Geany puisse fonctionner correctement, il est nécessaire de déclarer le chemin de notre compilateur dans la liste des dossiers de recherche par défaut au niveau des variables système.
5. Pour cela, cliquez **droit** sur votre **poste de travail**, ensuite cherchez et accédez aux **Paramètres avancés système** puis **variables d'environnement** afin que nous puissions rajouter une nouvelle entrée dans la liste existante (liste des chemins déjà déclarés dans notre machine pour la rechercher par défaut des exécutables, bibliothèques, ...)



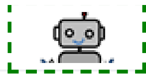


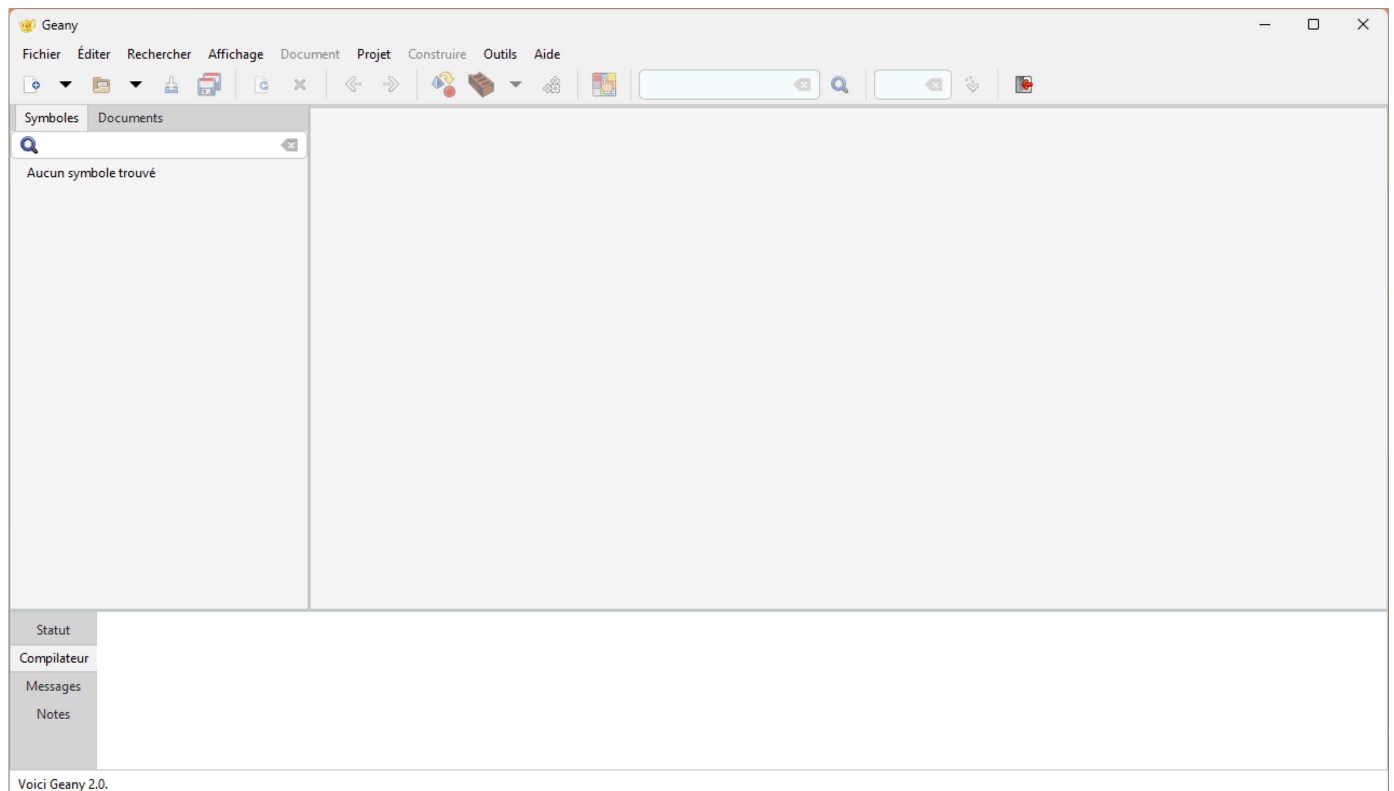


C'est quoi une variable système PATH

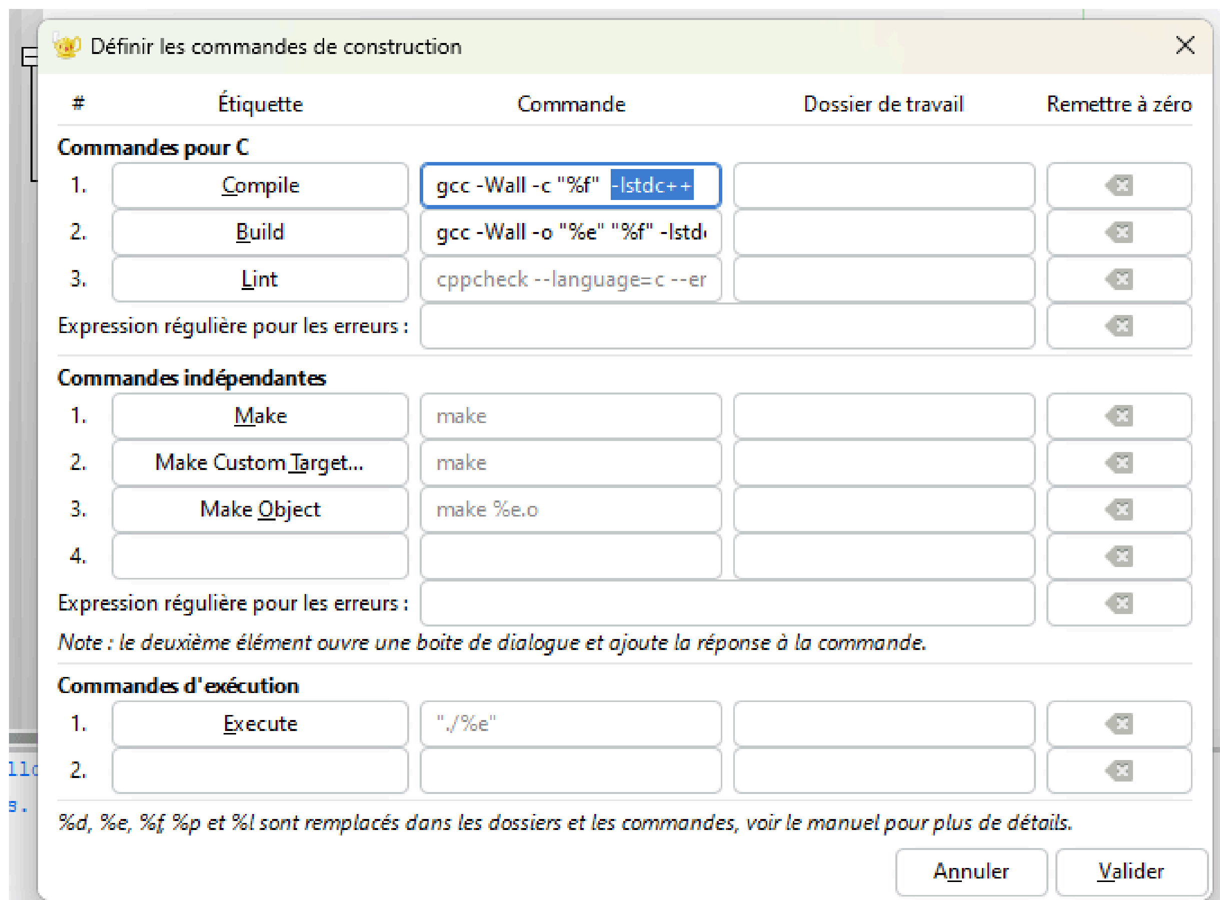
PATH est une variable d'environnement du système d'exploitation Windows, MacOS ou Linux qui définit la liste des dossiers, appelés aussi chemins dont le système d'exploitation tel que Windows parcourt automatiquement quand nous faisons appel à un exécutable, une application tierce ou une commande du type invite, PowerShell ou terminal (pour Linux et MacOS), ou à partir des application directement.

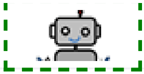
6. Une fois la configuration des **variables systèmes** est terminée, nous vous recommandons de relancer votre Windows avant de lancer maintenant **Geany**. La figure ci-dessous nous montre, pour la première fois, l'interface de cet éditeur de programmation :

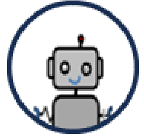




7. Maintenant, une dernière étape est requise pour que notre solution **Geany** puisse interpréter et compiler notre code source écrit en langage C ou C++. A partir du menu **Construire**, sélectionnez le sous-menu **Définir les commandes de construction** et rajoutez aux deux commandes **Compile** et **Build** (les deux lignes respectives numéro 1 et numéro 2) le paramètre suivant : **-lstdc++**. La figre ci-dessous vous explique cela si vous aurez des difficultés à finaliser cette étape :







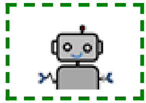
Bon à savoir

En vue que nous utilisons des solutions open source, nous vous recommandons de réaliser les mises à jour nécessaires quand cela est requis pour pouvoir toujours utiliser la solution la plus récente, la plus optimale et avec le minimum de bug possible.

Et voilà, nous sommes arrivé ! Maintenant, nous pouvons commencer à écrire notre premier code en C++, comme **Hello Electro & Robot.** Ci-dessous le code source requis pour tester le bon fonctionnement de votre nouvel éditeur de programmation:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
  cout << "Hello Electro-Robot, Ce-ci est mon premier programme en C++ :)";
  return 0;
}
```



A propos d'electro-robot.com

Electro-robot est un site web, qui s'enrichit d'un jour à un autre. Enrichit également de contenus uniques, riches et intuitifs sur l'électronique, la programmation et la robotique, du niveau le plus simple au niveau expert, **Electro-robot** vous offre aussi une continuité de cours avec des exercices corrigés, des travaux dirigés et des travaux pratiques, et ce, en toute autonomie.

Vous êtes professeur, formateur ou instituteur et vous souhaitez proposer du nouveaux contenus multimédia et interactifs dans le domaine de l'électronique et la robotique? Contactez-nous par l'adresse email suivante: training@electro-robot.com. Nous sommes des passionnés d'électronique, de la programmation et de la robotique, nous restons également disponibles pour toute suggestion, pour vous répondre à toutes vos questions et pour vous accompagner dans votre apprentissage.

Ce site web continue de croître et d'évoluer avec le temps. Son contenu peut être modifié et mis à jour pour une meilleure lisibilité et présentation.

Nous écrire

Vous pouvez également nous contacter par e-mail à l'adresse contact@electro-robot.com. Pour plus de détails par rapport les droits d'auteur, de reproduction et d'utilisation de notre contenu, vous pouvez faire référence à notre page **Mentions légales et Crédits**

Support technique

L'équipe Electro-robot reste également joignable par email support@electro-robot.com pour tout support technique en tout cas de problème survenu sur notre site web electro-robot.com.

L'équipe Electro & Robot.